marked in Jl
8065

A. W. Sellards.

BUREAU OF HYGIENE LIBRARY
30 JAN 1929
& TROPICAL DISEASES

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. Pam WC530 1928 S46l

La lutte contre la fièvre jaune

EXTRAIT

DU

Bulletin de la Société de l'Ouest-Africain

Tome XXI. — Séance du 11 Décembre 1927. — N° 1

PARIS

MASSON & Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain (6e)

22200132225

Extrait du Bulletin de la Société de l'Ouest-Africain
Tome XXI, N° 1, 1928

BUREAU OF HYGIENE
LIBRARY
30 JAN 1929
& TROPICAL DISEASES

La lutte contre la fièvre jaune (1),

Par A. W. Sellards.

Presque un quart de siècle a passé maintenant depuis que Marchoux, Salimbeni et Simond (2) ont apporté leurs importantes contributions à l'étude de la fièvre jaune à Rio-de-Janeiro. Ces chercheurs ont pleinement confirmé la transmission de la maladie par le moustique (*Aëdes œgypti*) et ils ont augmenté nos connaissances sur la nature et les propriétés du virus de la fièvre jaune. Depuis les publications de Marchoux et de ses collaborateurs, aucun progrès remarquable n'a été fait dans l'étude de cette maladie.

Pour se rendre maître de la fièvre jaune on est en présence d'un double problème :

1° Les mesures antilarvaires pour la destruction des moustiques;

2° La prophylaxie et le traitement de la maladie chez l'homme.

Les résultats obtenus contre les moustiques par les mesures antilarvaires ont été si brillants en Amérique que des mesures supplémentaires, comme la vaccination préventive, ont paru presque superflues. Mais, en Afrique, le problème est, à de nombreux points de vue, beaucoup plus difficile. Cela n'a peut-être rien de surprenant si nous admettons, chose vraisemblable, que la fièvre jaune est une indigène de l'Afrique et qu'elle n'a été introduite que récemment en Amérique après Christophe-Colomb. Il paraît probable qu'en Afrique Occidentale les pertes dues à la fièvre jaune vont continuer pendant quelques années, à moins que, par un ensemble d'efforts, on ne mette en œuvre une méthode spécifique de prophylaxie et de traitement.

On a pu presque croire tenir une pareille méthode en apprenant la découverte du *Leptospira icteroides*. Récemment le rôle

(1) J'ai grand plaisir à reconnaître la cordiale hospitalité du professeur Mathis qui m'a accordé le plein usage de l'Institut Pasteur de Dakar avec ses laboratoires si bien disposés et leur splendide matériel. Le professeur Mathis, le docteur Laigret et moi-même serons heureux de pouvoir faire quelques observations sur la fièvre jaune si l'occasion s'en présente.

(2) Marchoux, Salimbeni et Simond, *Ann. de l'Inst. Pasteur*, Paris, 1903, XVII, 665.

de ce leptospire a été étudié à la section de médecine exotique de l' « Université d'Harvard » par le docteur Max Theiler, le docteur Douglas M. Gay et moi-même (1). Les résultats obtenus peuvent être résumés en quatre chapitres :

1° Le *Leptospira icterohæmorragiæ* et le *Leptospira icteroides* produisent chez le cobaye une forte immunité croisée. Pour cette expérience on a isolé une souche de *L. icterohæmorragiæ* en partant de rats tués à Boston. Le docteur Noguchi a été assez aimable pour nous fournir une souche de *L. icteroides* obtenue au Brésil d'un malade atteint, paraît-il, de fièvre jaune. Dans nos expériences les cobayes immunisés contre *L. icterohæmorragiæ* ne donnèrent aucune réaction appréciable après inoculation de *L. icteroides* et *vice versa*. Les témoins moururent rapidement avec les lésions caractéristiques.

2° Le sérum de convalescents récents de fièvre jaune brésilienne fut incapable de protéger les cobayes contre *icteroides* aussi bien que contre *icterohæmorragiæ*.

3° Le sérum de 5 malades guéris de jaunisse à leptospire (maladie de Weil) protégea complètement les cobayes contre les deux souches de leptospire. En titrant les sérums on trouva qu'il fallait à peu près la même dilution d'un sérum donné pour protéger les cobayes, aussi bien contre ictérohæmorragiæ que contre ictéroïdes.

4° On ne put obtenir aucune transmission de *L. icteroides* ou de *L. icterohæmorragiæ* par la morsure des moustiques (*A. ægypti*). On fit piquer par des moustiques des cobayes atteints d'une infection grave à leptospires; les moustiques furent conservés pendant plusieurs semaines à une température d'environ 28°; on les fit alors piquer des cobayes normaux. Aucune infection ne se produisit. Dans le cas de *L. icteroïdes* les moustiques, quelques semaines après avoir ingéré cet organisme, furent amenés à piquer trois volontaires. Aucune infection n'apparut.

Dans la suite, les tentatives pour transmettre le leptospire par la piqûre du moustique échouèrent complètement. De nombreuses expériences furent tentées; après avoir fait piquer par des moustiques des cobayes infectés, on les broyait et on injectait le produit sous la peau de cobayes normaux. Quelques

(1) M. Theiler and A. W. Sellards, *Amer. Jour. Trop. Med.*, 1926, VI, 383.
A. W. Sellards, *Ibid.*, 1927, VII, 71.
D. M. Gay and A. W. Sellards, *Ann. Trop. Med. and Parasit.*, october 1927.
A. W. Sellards and M. Theiler, *Amer. Jour. Trop. Med.*, november 1927.

heures après le repas infectant, l'injection d'un unique moustique produisait régulièrement une infection fatale. Trois semaines après le repas infectant, de grandes quantités de moustiques furent injectées à des cobayes, mais il n'en résulta d'infection que dans une faible partie des expériences. Plus tard encore, aucune infection ne se développa plus.

La souche de *L. icteroides* avec laquelle nous travaillions avait été isolée depuis trois ans environ. Pendant cette période, elle n'avait subi aucun passage sur le moustique, et on pourrait objecter qu'elle avait perdu son pouvoir infectant. Cependant, la souche de *L. icteroides* se comporta chez le moustique exactement de la même façon que la souche de *L. icterohæmorragiæ*. D'après notre expérience, le *L. icteroides* se raréfie rapidement comme fait un organisme à l'intérieur d'un hôte qui ne lui convient pas ; bien au contraire, le même moustique est un hôte extrêmement satisfaisant pour le virus de la fièvre jaune.

Sur le rôle de *L. icteroides*, NOGUCHI proclame certaines conclusions de la plus haute importance, à savoir que :

1° C'est une espèce particulière, distincte du *L. icterohæmorragiæ* ;

2° Le moustique (*A. ægypti*) est l'hôte intermédiaire du *L. icteroides* ;

3° Le *L. icteroides* est l'agent causal de la fièvre jaune.

Nos conclusions personnelles diffèrent de celles de NOGUCHI de la façon suivante :

1° *L. icteroides* et *L. icterohæmorragiæ* sont des germes identiques;

2° Il n'est pas transmis par le moustique (*A. ægypti*);

3° Il n'y a aucune relation de cause à effet avec la fièvre jaune.

D'après notre expérience, les réactions d'immunité obtenues avec *L. icteroïdes* et *L. icterohæmorragiæ* ne peuvent permettre de distinguer un sérum d'individu immunisé contre la fièvre jaune d'un sérum normal. Les réactions d'immunité obtenues avec des leptospires sont capables de différencier la jaunisse à leptospires (maladie de WEIL) de la fièvre jaune. Une réaction positive obtenue avec *L. icteroides* ou *L. icterohæmorragiæ* indique une jaunisse à leptospires et non la fièvre jaune. A notre point de vue, ce sont les rongeurs qui sont essentiellement les hôtes habituels et les réservoirs de leptospires. Parfois l'homme (hôte occasionnel) est atteint par des infections telles que la jaunisse à leptospires (maladie de WEIL), ou la fièvre de sept jours (*Leptospira hebdomadis*), mais il n'est pas question de fièvre jaune.

Si divers chercheurs, ayant des méthodes d'investigation différentes et se plaçant à des points de vue différents travaillent concurremment, on peut espérer avancer vers l'élucidation des causes de la fièvre jaune. Un champ nouveau d'investigations paraît s'être ouvert avec les résultats encourageants d'ADRIAN STOKES, arrêtés courts si tragiquement par sa mort prématurée. Les conditions de la vie en Afrique Occidentale démontrent bien la nécessité d'une vaccination préventive contre la fièvre jaune. La mise en vigueur d'une telle mesure, jointe à une action efficace sur les moustiques, permettrait d'espérer non seulement la mise au silence, mais encore la suppression radicale de la maladie. Une telle œuvre apporterait une première preuve à l'hypothèse hardie de PASTEUR : qu'il sera donné à l'homme de pouvoir éliminer les maladies infectieuses.

LAVAL. — IMPRIMERIE BARNÉOUD.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE